

Biomateriales en Tratamiento de Dolor Neuropático Postexodoncia

Biomaterials in treatment of post-exodontia neuropathic pain

Salinas, Rodolfo ⁽¹⁾; Donoso, Mario ⁽²⁾

Resumen

Los biomateriales son una herramienta usada frecuentemente en neurocirugía, traumatología y cirugía endoscópica, para reparar o reemplazar tejidos y sus funciones. DuraGen es un injerto utilizado para la reparación de la duramadre en neurocirugía y Beriplast es un sellador de fibrina usado para mejorar la hemostasia y sellado tisular. En el presente caso clínico se utilizaron estos biomateriales para tratar con éxito a una paciente con dolor neuropático refractario post exodoncia de diente 48.

Palabras clave: biomateriales, dolor neuropático, exodoncia.

Abstract

Biomaterials are a usefull tool, used frecuentely in neurosurgery, traumatology and endoscopic surgery, for the repairment or replacement of tissues and there function. Duragen is a graft used to repair the dura mater in neurosurgery, Beriplast is a fibrin sealant to treat bleeding and get tisular sealment. In the present clinical case, this material are used succesfully to treat refractory post exodontia neuropathic pain.

Key word: biomaterials, neuropathic pain, exodontia.

(1) Cirujano Maxilofacial. Clínica BUPA Reñaca. Viña del Mar. Chile.
(2) Médico Anestesiólogo. Clínica BUPA Reñaca. Viña del Mar. Chile.

Introducción

Los biomateriales, actualmente, son ampliamente utilizados en medicina. Se definen como sustancias farmacológicamente inertes diseñadas para ser implantadas o incorporadas dentro del organismo, con el objeto de remplazar y/o restaurar tejidos y sus funciones. Dentro de éstos hay dos, los cuales se presentan a continuación:

DuraGen es una matriz tridimensional de colágeno bovino tipo I porosa que se utiliza como sustituto de la Duramadre y Barrera Antiadherente en cirugía de columna. Sirve como un implante reabsorbible que actúa como guía tridimensional para la infiltración de fibroblastos. Estos últimos penetran la matriz y proliferan en su interior (1, 2).

Beriplast es un sellador de fibrina. Contiene una solución de fibrinógeno y una solución de trombina, los cuales, al unirse en un Combiset, dan como resultado un gel transparente que endurece en segundos. Se usa principalmente como elemento para mejorar la hemostasis y como medio para conseguir una adhesión y sellado tisular (3).

Ambos biomateriales son, con regularidad, utilizados en neurocirugía, traumatología y cirugía endoscópica.

Caso Clínico

Paciente de sexo femenino de 26 años, consulta por dolor agudo (EVA: 9/10) postexodoncia del diente 48 refractario a tratamiento analgésico habitual. Se hospitaliza para el manejo del dolor y estudio. Con TAC, se logra visualizar un defecto en la pared del canal alveolar inferior derecho (fig.1).

Figura 1:



El manejo convencional con analgesia intravenosa, bomba de infusión continua e incluso uso de opioides, no logra remitir el dolor. Derivado de lo anterior, se decide efectuar una cirugía exploratoria, asistida endoscópicamente en la zona del diente 48. En ella, se logra visualizar claramente el defecto en el piso del alvéolo efectuando la reparación del mismo con Duragen en contacto directo con el defecto. Luego, se rellena la cavidad con Beriplast y un colgajo, cubriéndose así, la totalidad del injerto. Se obtiene un resultado postoperatorio óptimo, con remisión del dolor, lo que permite dar el alta de hospitalización a las 48 horas.

Discusión

En caso de dolor de tipo neuropático postexodoncia, en relación al nervio alveolar inferior que no responde al tratamiento analgésico habitual, es de utilidad tener presente como alternativa el uso de biomateriales tales como la combinación Duragen y Beriplast, debido a su fácil aplicación y efectividad, teniendo como desventaja el elevado costo de los mismos.

Conflicto de Interés:

Autor (es) no declaran conflicto de interés en el presente trabajo:

Recibido el 19 de diciembre de 2018, aceptado sin corrección para publicación el 24 de diciembre de 2018.

Correspondencia a:
Dr. Rodolfo Salinas.
Cirujano Maxilofacial. Clínica BUPA Reñaca.
Viña del Mar. Chile.
E-mail: rsalinasz@vtr.net

Referencias Bibliográficas

1. Sade B, et al. Non-watertight dural reconstruction in meningioma surgery: results in 439 consecutive patients and a review of the literature. *Clinical article. J Neurosurg.* [epub ahead of print August 13, 2010. DOI: 10.3171/2010.7.JNS10460]
2. Narotam PK, et al. Collagen matrix (DuraGen) in dural repair: analysis of a new modified technique. *SPINE.* 2004;292:861-2867.
3. Morikawa, Toshiaka. Tissue Sealing. *The American Journal of Surgery.* Vol. 182, issue 2, S29-S35